

เอกสารอ้างอิง

- กัญญา เชื้อพันธ์. 2547. คุณภาพข้าวทางกายภาพ. หน้า 31-38. ใน: งามชื่น คงเสรี, (ผู้รวบรวม), คุณภาพและการตรวจสอบข้าวหอมมะลิไทย. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, กระทรวงอุตสาหกรรม. บริษัทจิรวัดน์เอ็กซ์เพรส จำกัด, กรุงเทพฯ.
- กรมการข้าว. 2550. องค์ความรู้เรื่องข้าวและพันธุ์ข้าว. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.ricethailand.go.th/rkb/data_002/rice_xx2-02_New_index.html (20 พฤศจิกายน 2550).
- งามชื่น คงเสรี. 2545. ปัจจัยคุณภาพข้าวสารและข้าวสอย. เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตรและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพข้าว. 29-31 กรกฎาคม 2545. ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี, กรมวิชาการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. ปทุมธานี. หน้า 13-18.
- งามชื่น คงเสรี. 2547. คุณภาพข้าวสอย. หน้า 41-61. ใน: งามชื่น คงเสรี, (ผู้รวบรวม), คุณภาพและการตรวจสอบข้าวหอมมะลิไทย. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, กระทรวงอุตสาหกรรม. บริษัทจิรวัดน์เอ็กซ์เพรส จำกัด, กรุงเทพฯ.
- จารุวรรณ บางแวก. 2547. วิธีการทำนายค่าอมิโลสโดยใช้เทคนิค Near Infrared Reflectance Spectroscopy. หน้า 99-111. ใน: งามชื่น คงเสรี, (ผู้รวบรวม), คุณภาพและการตรวจสอบข้าวหอมมะลิไทย. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, กระทรวงอุตสาหกรรม. บริษัทจิรวัดน์เอ็กซ์เพรส จำกัด, กรุงเทพฯ.
- จิรวรรณ มณีโรจน์, อนุพันธ์ เทิดวงศ์วรกุล, วารุณี ชนะแพสย์ และนันทนิยา อุ่นประเสริฐ. 2545. การใช้ประโยชน์ Near Infrared Spectroscopy (NIRS) หาค่าโปรตีนและค่าไขมันในตัวอย่างอาหารกุ้ง. หน้า 131-151. ใน: วารุณี ชนะแพสย์, อนุพันธ์ เทิดวงศ์วรกุล และธงชัย สุวรรณสิขิน, (ผู้รวบรวม), การควบคุมคุณภาพสินค้าด้วยเทคนิค Near Infrared Spectroscopy เพื่อการแข่งขันในเวทีการค้าโลก. 27-28 พฤศจิกายน 2545. สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ชูศักดิ์ ขวประคิษฐ์, อารีย์ ทิมินกุล, ปรีดาวรรณ ไชยศรีชลธาร และ ปรีชา อานันท์รัตนกุล. 2548. พัฒนาเครื่องวัดความชื้นข้าวเปลือกแบบความต้านทานไฟฟ้า. เอกสารรายงานวิจัย รหัส 09-01-47-0203. สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม, กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพฯ. 10 หน้า.

- ณัฐกานต์ นวเศรษฐวิสูตร. 2547. การทำนายคุณภาพข้าวเจ้าของไทยด้วยเทคนิคสเปกโตรสโกปี ย่านใกล้อินฟราเรด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 225 หน้า.
- ณรงค์ นิยมวิทย์. 2538. องค์ประกอบและการเปลี่ยนแปลงทางเคมีกายภาพของอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 1. บริษัท ฟอรัมเพรินติ้ง จำกัด. 237 หน้า.
- ธงชัย สุวรรณลิขิต. 2550. การวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ. หน้า 77-114. ใน: สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร, (ผู้รวบรวม), การควบคุมมาตรฐานคุณภาพของสินค้าทางการเกษตรและอุตสาหกรรมโดยวิธีไม่ทำลาย เพื่อการแข่งขันบนเวทีการค้าโลก. 4 กรกฎาคม 2550. สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ธีรยุทธ วิไลวัลย์ และวรวรรณ พันธุมนาวิน. 2548. อินฟราเรดสเปกโตรสโกปี. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา: http://www.chemistry.sc.chula.ac.th/course_info/2302265_04_TV/ir-265.pdf (16 พฤษภาคม 2550).
- ธีรศักดิ์ โรจนราชา และวนิดา คำพา. 2550. Derivative Spectroscopy เทคนิคที่ไม่ยุ่งยากสำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ซับซ้อน. Lab ToDay. มิถุนายน 2550. หน้า 31-35.
- บุญมี สิริ และศิริพร ศรีล้อม. 2545. การศึกษาการตรวจความชื้นเมล็ดพันธุ์ด้วยไมโครเวฟ. รายงานการประชุมสัมมนาวิชาการเกษตรแห่งชาติ วันที่ 27-28 มกราคม 2545. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, จังหวัดขอนแก่น. หน้า 329-333.
- นิพนธ์ ตังคณานุรักษ์. 2545. หลักพื้นฐานเทคนิค Near Infrared Reflectance Spectroscopy. ภาควิชาเคมี, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 52 หน้า.
- พรพนทิพย์ ห่อสีสัมพันธ์. 2548. NIR Spectrometer เครื่องมือวิเคราะห์สำหรับสารอินทรีย์. Lab ToDay. ตุลาคม 2548. หน้า 28-32.
- รุ่งนภา ศัสนีวรารชน. 2550. การวิเคราะห์หาไขมันและความชื้นในผลิตภัณฑ์เนยแข็งที่มีไขมันและความชื้นสูงโดยวิธี Near-Infrared. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: www.sithiphorn.com/newweb/newsletter/31-3-2005-1112262363.pdf (2 กรกฎาคม 2550).
- รณฤทธิ ฤทธิธ, ศิรินภา ศรีธัยวงศ์ และชুমิโ อ คาวาโน. 2549. ระบบการประเมินคุณภาพข้าวเปลือกที่ละเมล็ดด้วยเทคนิค NIRS. ว. วิทย. กษ. 37: 5. 220-223.
- วิชัย ธีวระกุล, โกศลย์ คูสำราญ, พิเศษฐ์ วิริยะจิตรา, สุรชัย นิมจิตรวัดน์ และอภิชาติ สุขสำราญ. 2527. การประยุกต์สเปกโตรสโกปีในเคมีอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 2. หจก. นำอักษรการพิมพ์. 298 หน้า.

- ศิวลักษณ์ ปฐวีรัตน์. 2550. เครื่องมือและหลักการเกี่ยวกับเครื่องอินฟราเรดย่านใกล้สเปกโตรสโกปี. หน้า 47-53. ใน: สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร, (ผู้รวบรวม), การควบคุมมาตรฐานคุณภาพของสินค้าทางการเกษตรและอุตสาหกรรม โดยวิธีไม่ทำลาย เพื่อการแข่งขันบนเวทีการค้าโลก. 4 กรกฎาคม 2550. สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ศุมาพร เกษมสำราญ. 2545. ขั้นตอนการสร้างสมการประเมินค่าทางเคมีและการทดสอบสมการในเทคนิคสเปกโตรสโกปีย่านใกล้อินฟราเรด. หน้า 131-151. ใน: วารุณี ชนะแพสย์, อนุพันธ์ เทอดวงศัรกุล และธงชัย สุวรรณสิขณณ์, (ผู้รวบรวม), การควบคุมคุณภาพสินค้าด้วยเทคนิค Near Infrared Spectroscopy เพื่อการแข่งขันในเวทีการค้าโลก. 27-28 พฤศจิกายน 2545. สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- อนุพันธ์ เทอดวงศัรกุล. 2545. การปรับแปลงสเปกตรัมก่อนการวิเคราะห์. หน้า 67-98. ใน: วารุณี ชนะแพสย์, อนุพันธ์ เทอดวงศัรกุล และธงชัย สุวรรณสิขณณ์, (ผู้รวบรวม), การควบคุมคุณภาพสินค้าด้วยเทคนิค Near Infrared Spectroscopy เพื่อการแข่งขันในเวทีการค้าโลก. 27-28 พฤศจิกายน 2545. สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- อรอนงค์ นัยวิกุล. 2547. ข้าว: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 366 หน้า.
- Alberta Farm Machinery Research Centre. 1997. Evaluation Report No.E0175E[Dole 400(PB-70-11)]. Alberta, Canada. 7 pp.
- Association of Official Analytical Chemists (AOAC). 2000. Official Methods of Analysis of AOAC International. 17th ed. H. William, (eds.), *Association of Official Analytical Chemists*. Arlington, Virginia.
- Barnes, R. J., M. S. Dhanoa, and S. J. Lister. 1989. Standard normal variate transformation and de-trending of near-infrared diffuse reflectance spectra. *Applied Spectrosc.* 43(5): 772-777.
- Bokobza, L. 1998. Near infrared spectroscopy. *J. Near Infrared Spectrosc.* 6: 3-17.
- Camp, J. V., and A. Huyghebaert. 1996. Protein. pp. 29 – 30. Cited: S. Gunasekaran, (eds.), *Nondestructive Food Evaluation: Techniques to Analyze Properties and Quality Food Science and Technology*. Marcel Dekker, Inc., New York.
- Campbell, M. R., T. I. Brumm, and D. V. Glover. 1997. Whole grain amylose analysis in maize using near-infrared transmittance spectroscopy. *Cereal Chem.* 74(3): 300-303.

- Chang, C. H., and K. M. Jae. 1996. Measurement of moisture and protein content for single kernel rice by spectroscopy. pp. 697-700. In: A. M. C. Davies, and R. Giangiacomo, (eds.), *Proceedings of the Near Infrared Spectroscopy 9th International Conference*. NIR Publication. West Sussex, UK.
- Coleman., S. W., F. E. Barton II, and R. D. Meyer. 1982. Calibration of a near-infrared spectrometer for prediction of forage quality. pp. 440-441. In: D. A. Burns, and E. W. Ciurczak, (eds.), *Hand Book of Near-Infrared Analysis*. 2nd ed. Marcel Dekker, Inc., New York.
- Curcio, J. A., and C. C. Petty. 1951. The near infrared absorption spectrum of liquid water. *Optical Society of America*. 41(5): 4-302.
- Czuchajowska, Z., J. Szczodrak, and Y. Pomeranz. 1992. Characterization and estimation of barley polymerides by near-infrared spectroscopy I. barleys, starches and β -D-glucans. *Cereal Chem*. 69(4): 413-418.
- Delwiche, S. R., M. M. Bean, and R. E. Miller. 1995. Apparent amylase content of milled rice by near-infrared reflectance spectrometry. *Cereal Chem*. 72: 182-187.
- Delwiche, S. R., K. S. Mckenzie, and B. D. Webb. 1996. Quality characteristics in rice by near-infrared reflectance analysis of whole grain milled samples. *Cereal Chem*. 73: 257-263.
- Fearn, T. 1996. Comparing standard deviations. *NIR news*. 7: 5-6.
- Fertig, C. C., F. Podczek, R. D. Jee, and M. R. Smith. 2003. Feasibility study for the rapid determination of the amylase content in starch by near-infrared spectroscopy. *European of Pharmaceutical Science*. 21: 155-159.
- Food and Agriculture Organization (FAO). 2003. *Food energy-methods of analysis and conversion factors*. Publishing Management Service. Rome, Italy. 87 pp.
- Gunasekaran, S. 2001. *Nondestructive Food Evaluation: Techniques to Analyze Properties and Quality Food Science and Technology*. Marcel Dekker, Inc., New York. 423 pp.
- Hall, C.W. 1971. *Drying Farm Crops*. The AVI Publishing Company, Inc., Westport, Connecticut. 336 pp.
- Hicks, C., M. R. Tuinstral, J. F. Pedersen, F. E. Dowell, and K. D. Kofoid. 2002. Genetic analysis of feed quality and seed weight of sorghum inbred lines and hybrids using analytical method and NIRS. *Euphytica*. 127: 31-40.
- Hirohata, R., and C. J. Chen. 1959. Chemical constituents of the rice produced in south-east Asia. *Eio To Shokuryo*. 12:196.
- Hoseney, R. C. 1986. *Principles of Cereal Science and Technology*. The American Association of Chemists, Inc., St. Paul, Minnesota.
- Hruschka, W. R. 2001. Data Analysis: Wavelength Selection Methods. pp. 39-58. In: P. C. Williams, and K. H. Norris, (eds.), *Near-Infrared Technology in the Agricultural and Food Industries*. 2nd ed. American Association of Cereal Chemists, Inc. St. Paul, Minnesota, USA.
- International Seed Testing Association (ISTA). 1999. *International Rules for Seed Testing*. Seed Science and Technology. The International Seed Testing Association, Zurich, Switzerland. Volume 27. 340 pp.
- Iwamoto, M., C. R. Kwong, T. Suzuki, and J. Uozumi. 1984. Near infrared reflectance analysis for determining moisture, protein and ash content in home-grown wheat flours. *Nippon Shokuhin Kogyo Gakkaishi*. 31(1): 50-3.

- Iwamoto, M., S. Kawano, and H. Abe. 1995. Analysis of hydrogen bonding related to water in foods. *NIR News*. 6(3): 10-12.
- Juliano, B. O. 1971. A simplified assay for milled-rice amylose. *Cereal Sci Today*. 16: 334-360.
- Juliano, B. O. 1985. *Rice: Chemistry and Technology*. 2nd ed. The American Association Cereal Chemists, Inc., St. Paul, Minnesota. 774 pp.
- Juliano, B. O. 1993. *Rice in Human Nutrition*. The Food and Agricultural Organization of the United Nations, Rome. 162 pp.
- Katsumoto, Y., J-H. Jiang, R. J. Berry, and Y. Ozaki. 2001. Modern Pretreatment Methods in NIR Spectroscopy. *J. Near Infrared Spectrosc.* 2(1): 29-36.
- Kays, S. E., F. E. Barton, II., and W. R. Windham. 2000. Predicting protein content by near infrared reflectance spectroscopy in diverse cereal food products. *J. Near Infrared Spectrosc.* 8: 35-43.
- Kawano, S., H. Abe, and M. Iwamoto. 1995. Development of a calibration equation with temperature compensation for determining the brix value in intact peaches. *J. Near Infrared Spectrosc.* 3: 211-218.
- Kawano, S. 2002. Sampling and Sample Presentation. pp.115-124. In: H.W. Siesler, Y. Ozaki, S. Kawata, and H. M. Heise, (eds.), *Near-Infrared Spectroscopy*. WILEY-VCH Verlag GmbH, Federal Republic, Germany.
- Kawano, S., and S. Saranwong. 2007. Near Infrared Spectroscopy Application on Industrial Agricultural Products. NIR Short course. August 29-31, 2007. Postharvest Technology Institute, Chiang Mai University, Chiang Mai. 138 pp.
- Kim, H. O., and P. C. Williams. 1990. Determination of starch and energy in feed grains by near-infrared reflectance spectroscopy. *J. Agric. Food chem.* 38: 682-688.
- Li, N., S. G. Min, F. L. Qin, M. X. Zhang, and S. F. Ye. 2004. Nondestructive analysis of protein and fat in whole kernel soybean by NIR. *Spectrosc. Spect. Anal.* 24: 45-49.
- Maningat, C. C., and B. O. Juliano. 1980. Starch lipids and their effect on rice starch properties. *Starch*. 32(3): 76-82.
- Maleki, M. R., A. M. Mouazen, H. Ramon, and J. De Baerdemaeker. 2007. Multiplicative scatter correction during on-line measurement with near infrared spectroscopy. *Biosystems Engineering*. 96(3): 427-433.
- Mark, H. 2001. Fundamentals of the near-infrared spectroscopy. pp. 347-429. In: R. Raghavachan, (eds.), *Near-Infrared Applications in Biotechnology*. Marcel Dekker, New York.
- Marshall, W. E., and J. I. Wadsworth. 1994. *Rice Science and Technology*. Marcel Dekker, New York. 470 pp.
- NIRSystems, Inc. 1990. *Manual for Near Infrared spectral Analysis Software (NSAS)*. A Perstorp Analytical Co. Silver Spring, MD.
- Norris, K. H., and J. R. Hart. 1965. Direct Spectrophotometric Determination of Moisture Content of Grain and Seeds. In: B. G. Osborne, T. Fearn, and P. H. Hindle, (eds.), *Practical NIR spectroscopy: with Applications in Food and Beverage Analysis*. 2nd ed. Longman Singapore Publisher (Pte) Ltd, Singapore.
- Norris, K. H., and P. C. Williams. 1984. Optimizatical of mathematical treatment of raw near-infrared signal in the measurement of protein in hard red wheat I. influence of particle size. *Cereal Chem.* 62: 158-165.

- Ohtsubo, K., H. Yanase, and T. Ishima. 1997. Colorimetric determination of fat acidity of rice. *Rep. Natl. Food. Inst.* 51-59.
- Osborne, B. G., T. Fearn, and P. H. Hindle. 1993. *Practical NIR spectroscopy: with Applications in Food and Beverage Analysis*. 2nd ed. Longman Singapore Publisher (Pte) Ltd, Singapore. 227 pp.
- Ozaki, Y. 2002. Applications in Chemistry. pp. 179-212. *In: H. W. Siesler, Y. Ozaki, S. Kawata, and H. M. Heise, (eds.), Near-Infrared Spectroscopy*. WILEY-VCH Verlag GmbH, Federal Republic, Germany.
- Rittiron, R., S. Saranwong, and S. Kawano. 2004. Useful tips for constructing a near infrared-based quality sorting system for single brow-rice kernel. *J. Near Infrared Spectrosc.* 12: 133-139.
- Rittiron, R., S. Saranwong, and S. Kawano. 2005. Detection of variety contamination in milled Japanese rice using a single kernel near infrared technique in transmittance mode. *J. Near Infrared Spectrosc.* 13: 19-25.
- Saranwong, S., J. Sornsrivichai, and S. Kawano. 2001. Improvement of PLS Calibration for Brix Value and Dry Matter of Mango Using Information from MLR Calibration. *J. Near Infrared Spectrosc.* 9: 287-295.
- Saranwong, S. 2003. Nondestructive determination of harvesting maturity of mango for fresh consuming by near infrared spectroscopy. Ph. D. thesis. Chiang Mai University, Chiang Mai. 179 pp.
- Shenk, J. S., J. J. Workman, and M. O. Westerhaus. 2001. Application of NIR spectroscopy to agricultural products. pp. 419-474. *In: D. A. Burns, and E. W. Ciurczak, (eds.), Handbook of Near-Infrared Spectroscopy*. 2nd ed. Marcel Dekker Inc., New York.
- Shenk, J. S., K. H. Norris, R. F. Barnes, and G. W. Fissel. 1977. Forage and Feedstuff Analysis with Infrared Reflectance Spectro/Computer System. 440-441 pp. *In: D. A. Burns, and E. W. Ciurczak, (eds.), Handbook of Near-Infrared Spectroscopy*. 2nd ed. Marcel Dekker Inc., New York.
- Shimizu, N., G. Colin, J. Katsura, and Y. Takashi. 1998. Evaluation techniques for rice grain quality using near infrared transmission spectroscopy. *J. Near Infrared Spectrosc.* 6: A111-A116.
- Siesler, H. W., Y. Ozaki, S. Kawata. 2002. *Near-Infrared Spectroscopy*. WILEY-VCH Verlag GmbH, Federal Republic, Germany. 348 pp.
- Sweeney, R. A., and P. R. Rexroad. 1987. Comparison of the LECO FP 228 "Nitrogen Determination" with AOAC copper Kjeldahl method for crude protein. *AOAC International*. 70: 1028-1030.
- USDA. 1982. *Rice Inspection Hand book*. FGIS, U. S Department of Agriculture, Washington, DC.
- Velasco, L., C. Mollers, and H. Becker. 1999. Estimation of seed weight, oil content and fatty acid composition in intact single seeds of rapeseed (*Brassica napus* L.) by near-infrared reflectance spectroscopy. *Euphytica*. 106:79-85.
- Wang, H. L., X. Y. Wan, J. C. Bi, J. K. Wang, L. Jiang, L. M. Chen, H. Q. Zhai, and J. M. Wan. 2006. Quantitative analysis of fat content in rice by near-infrared spectroscopy technique. *Cereal Chem.* 83(4): 402-406.
- Wei, L. M., H. Y. Jiang, J. H. Li, Y. L. Yan, and J. R. Dai. 2005. Predicting the chemical composition of intact kernels in maize hybrids by near infrared reflectance spectroscopy. *Spectrosc. Spect. Anal.* 25: 1404-1407.

- Williams, P. C., and D. C. Sobering. 1993. Comparison commercial near infrared transmittance and reflectance instruments for analysis of whole grains and seeds. *J. Near Infrared Spectrosc.* 1: 25-32.
- Williams, P. C. 2001. Implementation of Near-Infrared Technology. pp. 145-170. In: P. C. Williams, and K. H. Norris, (eds.), *Near-Infrared Technology in the Agricultural and Food Industries*. 2nd ed. American Association of Cereal Chemists, Inc. St. Paul, Minnesota, USA.
- William, P. C., and K. H. Norris. 2001. *Near-Infrared Technology in the Agricultural and Food Industries*. 2nd ed. American Association of Cereal Chemists, Inc. St. Paul, Minnesota, USA. 296 pp.
- Williams, P. C. 2007. Application of Near-Infrared Spectroscopy (NIRS) in the Agricultural and Food Industries. July 4th, 2007. Kasetsart University, Bangkok, Thailand. 25 pp.
- Williams, V. R., W. T. Wu, H. Y. Tsai, and H. G. Bates. 1958. Varietal differences in amylose of rice starch. *J. Agric. Food Chem.* 6: 47-48.
- Wu, J.G., and C.H. Shi. 2003. Prediction of grain weight, brown rice weight and amylase content in single rice grains using near-infrared reflectance spectroscopy. *Field Crops Research*. 87: 13-21.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved